

## Isocitrat-Dehydrogenase (NADP+) aus Bakterien, rekombinant

Cat. No. NATE-1029

Lot. No. (See product label)

### Einleitung

#### Beschreibung

Isocitratdehydrogenase (IDH) (EC 1.1.1.42) ist ein Enzym, das die oxidative Decarboxylierung von Isocitrat katalysiert und alpha-Ketoglutarat ( $\alpha$ -Ketoglutarat) und CO<sub>2</sub> produziert. Dies ist ein zweistufiger Prozess, der die Oxidation von Isocitrat (einem sekundären Alkohol) zu Oxalosuccinat (einem Keton) umfasst, gefolgt von der Decarboxylierung der Carboxylgruppe beta zum Keton, wodurch alpha-Ketoglutarat entsteht. Bei Menschen existiert IDH in drei Isoformen: IDH3 katalysiert den dritten Schritt des Zitronensäurezyklus, während NAD<sup>+</sup> zu NADH in den Mitochondrien umgewandelt wird. Die Isoformen IDH1 und IDH2 katalysieren die gleiche Reaktion außerhalb des Kontexts des Zitronensäurezyklus und verwenden NADP<sup>+</sup> als Cofaktor anstelle von NAD<sup>+</sup>. Sie lokalisieren sich im Zytosol sowie in den Mitochondrien und Peroxisomen.

#### Synonyme

Isocitrat-Dehydrogenase (NADP+); EC 1.1.1.42; IDH; Isocitrat-Dehydrogenase; NADP-abhängige Isocitrat-Dehydrogenase; NADP-gebundene Isocitrat-Dehydrogenase; NADP-spezifische Isocitrat-Dehydrogenase; Oxalosuccinat-Decarboxylase; Oxalosuccinat-Decarboxylase; Triphosphopyridin-Nukleotid-gebundene Isocitrat-Dehydrogenase-Oxalosuccinat-Carboxylase

### Produktinformation

<b>Art</b>	Bakterien
<b>Herkunft</b>	E. coli
<b>Form</b>	Lyophilisiertes Pulver
<b>EC-Nummer</b>	EC 1.1.1.42
<b>CAS-Nummer</b>	9028-48-2
<b>Aktivität</b>	> 20 U/mg Protein
<b>Kontaminanten</b>	NADPH-Oxidase < 0,01 % Phosphatase < 0,00015 %

### Lager- und Versandinformation

<b>Lagerung</b>	Unter -20°C
-----------------	-------------